TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur M. SAVARIAUD

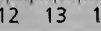
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX DE PARIS

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1907


TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hopitaux de Paris, 1891.

Interne des hopitaux, 1892.

Aide d'anatomie, 1894.

Prosecteur a la Faculté, 1897.

Docteur en médecine, 1898.

Chirurgien des hopitaux, 1901

Admissible au concours d'agrégation de chirurgie, 1901.

ENSEIGNEMENT

Conférences d'externat et d'internat.

Conférences d'anatomie et de médecine opératoire.

Chirurgie du tube digestif (conférences faites a la Faculté en 1898, 1899, 1900).

Conférences a l'hopital Lariboisière en qualité d'assistant du Dr Reynier, 1903-1907.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. — ANATOMIE

Suppléance du nerf radial par le nerf musculo-cutané. — *Bulletins de la Société anatomique*, juin 1899, p. 575.

Le dessin, fait d'après la dissection et le croquis de mon ami Tanon, montre que c'est la branche cutanée du nerf radial qui est seule suppléée par le musculo-cutané. Il est à peine utile de faire remarquer que ce sujet

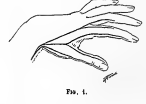


Fig. 1.

n'aurait pas présenté d'anesthésie de la main ou des doigts, à la suite d'une section du nerf radial.

Anomalie du tronc de l'artère radiale. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1894, p. 45.

Un peu au-dessous du poignet, l'artère se divisait en deux branches qui cheminaient côte à côte et ne tardaient pas à se fusionner à nouveau en décrivant une boutonnière très allongée.

II. — PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Sur la botryomycose humaine (En collaboration avec Deguy). — *Bulletins de la Société anatomique*, avril 1901. — *Gazette des hôpitaux*, 11 octobre 1903. — *16e Congrès de chirurgie*, Paris, 1903, p. 132.

Dans une série de présentations et de publications je me suis efforcé avec mon ami Degûy de combattre l'existence de la botryomycose chez l'homme, du moins en tant que mycose due à un parasite d'origine équine, ainsi qu'avaient cru l'établir par leurs recherches et leurs expériences M. le professeur Poncet et son élève M. Dor. On sait que ces auteurs ont décrit sous le nom de botryomycose humaine, des petites tumeurs cutanées qu'on observe chez l'homme sur les parties découvertes du tégument et principalement aux doigts. Elles sont pédiculées, rouge plus ou moins vif, à surface suintante, dépouillées d'épiderme à leur sommet et saignent facilement. Tantôt elles succèdent à une piqûre, à une inoculation quelconque et tantôt elles surviennent spontanément. Leur marche est assez rapide, elles n'acquièrent jamais un bien gros volume et ne récidivent jamais après ablation complète.

Les auteurs précédents ont cru reconnaître une analogie frappante entre ces tumeurs cutanées de l'homme et le *champignon de castration du cheval*, affection que les vétérinaires considèrent comme une sorte de funiculite fongueuse qui compliquait jadis fréquemment la castration avant la période antiseptique. Poussant très loin l'analogie, ces auteurs ont été jusqu'à comparer la structure de ces bourgeons cutanés chez l'homme à la structure de l'épididyme chez le cheval. De même que le champignon du cheval est une épididymite particulière, due à la prolifération d'un botryocoque spécial au cheval, de même les tumeurs observées chez l'homme sont dues à une prolifération des glandes sudoripares de la peau sous l'influence du même microbe. Il s'agit, suivant l'expression de M. Dor, d'une *fibro-adénose sudoripare*. Quant au parasite, moins affirmatifs qu'au début, les auteurs ne le considèrent plus comme un champignon analogue à l'actinomycès, ils reconnaissent que l'aspect de boules réunies en grappes qui leur avait fait croire à la présence d'un champignon en grappe, résulte de phénomènes de désintégration cellulaire et n'a rien de parasitaire. En revan-

che, ils persistent à croire que le microcoque qui pullule à la surface de ces tumeurs ulcérées est un microbe spécial, qu'ils appellent botryocoque, et avec lequel ils pensent avoir pu reproduire dans un cas la maladie.

Nos recherches, d'accord en cela avec celles d'un grand nombre d'auteurs, ne nous ont pas permis de confirmer les vues de MM. Poncet et Dor. Les petites tumeurs que nous avons observées et qui répondaient cliniquement à la description que ces derniers ont donnée de la botryomycose humaine, avaient au point de vue histologique la structure des bourgeons charnus, c'est-à-dire se montraient composés de tissus fibreux, de cellules embryonnaires, et de très nombreux capillaires sanguins, dont la coupe entourée d'éléments embryonnaires en a sans doute imposé aux auteurs précédents pour des tubes glandulaires d'origine sudoripare. — Au point de vue bactériologique, ces tumeurs ensemencées ont donné naissance dans les différents milieux de culture, aux microbes, hôtes habituels de la peau et principalement à un microcoque qui est sans aucun doute le botryocoque des auteurs précédents, mais qu'aucun de ses caractères ne permet de différencier du staphylocoque de la peau.

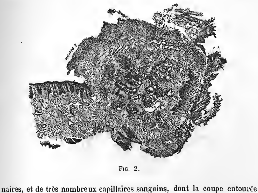


Fig. 2.

Dans ces conditions, il faut admettre, ou bien que les quatre tumeurs par nous observées n'avaient avec celles décrites par MM. Poncet et Dor que des analogies grossières, ou bien ce qui me paraît plus vraisemblable, que ces tumeurs n'ont absolument rien de spécifique, et qui justifie leur dénomination de botryomycose humaine.

On sait d'ailleurs qu'actuellement le professeur Poncet a renoncé à soutenir la spécificité de ces tumeurs au point de vue histologique et bactériologique et ne revendique plus pour elles qu'une physionomie spéciale, sur laquelle il a eu le mérite d'attirer l'attention des cliniciens.

III. — CRANE ET FACE

1° Fracture du crâne par balle de revolver. — *Bulletins de la Société anatomique*, novembre 1894, p. 775.

2° Otite chronique. Abcès du cerveau. Phlébite du sinus. Résection de la jugulaire. Opération de Stacke. Trépanation par M. Broca. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1895, p. 775.

Il s'agissait d'un jeune homme admis dans le service du Professeur Terrier, dont j'avais l'honneur d'être l'interne, avec le diagnostic de fièvre typhoïde. Les douleurs du côté de l'oreille, les phénomènes méningitiques firent porter le diagnostic de complication intra-crânienne d'origine otique et de thrombose de la jugulaire. M. Broca, appelé, découvrit au niveau du cou la jugulaire interne thrombosée. Le vaisseau, aplati, vide de sang, à parois fibreuses, recouvert par de nombreux ganglions, contenait une sorte de sanie où pullulaient toutes sortes de microbes. Le vaisseau fut lié aussi bas que possible, sa partie moyenne fut réséquée, le bout supérieur lavé et drainé. Du côté de la mastoïde, l'opération fut très laborieuse, l'os éburné se laissant entamer difficilement. L'antre pétreux était si petit que M. Broca dut faire l'opération de Stacke au rebours et commencer par la caisse pour finir par l'antre pétreux. On borna là l'opération. La mort survint quelques heures plus tard, chez ce sujet épuisé, L'autopsie montra une carie de la caisse, une petite perforation du tegmen tympani avec un abcès sous-dural à cheval sur le bord supérieur du rocher, par conséquent envahissant la fosse cérébrale moyenne et la fosse cérébelleuse. En communication avec l'abcès sus-tympanique, il existait un abcès du lobe sphénoïdal gros comme une noix. *La trépanation de l'écaille aurait permis de découvrir en un clin d'œil ces différentes collections.*

3° Autoplasties de la face. — *XVIII* Congrès de chirurgie*, Paris, 1905.

Dans cette communication, j'insiste sur les bons résultats que donne dans les cas graves de brûlure de toute la face, la combinaison des différentes méthodes, française, italienne et greffes de Thiersch.

En ce qui concerne les autoplasties comprenant toute la peau, je conclus d'après mes observations que le précepte de laisser les lambeaux plus grands

que la perte de substance à réparer est complètement périmé maintenant que l'asepsie nous permet d'obtenir à coup sûr des réunions immédiates. La règle actuelle me paraît être celle-ci : *Les lambeaux auront exactement les dimensions de la perte de substance.*

4° **L'abcès chaud de la langue.** — *Tribune médicale*, 1905.

L'abcès chaud de la langue est une rareté, une curiosité presque Beaucoup de vieux praticiens n'en ont certainement pas vu un seul exemple. Par un singulier hasard qui n'est pas rare en clinique, j'ai eu l'occasion d'en observer deux coup sur coup à la riche consultation de l'hôpital Lariboisière. Dans ces deux cas, l'abcès était développé dans une des moitiés de la langue, sur la face dorsale, à l'union de sa portion verticale avec la portion horzontale. Il était situé peu profondément au-dessous de la muqueuse et faisait une saillie bien visible. Le développement se fit en une dizaine de jours. Peu intenses au debut, les symptômes fonctionnels étaient trés marqués à la fin. Un bon coup de bistouri mit fin à tous les symptômes. Le pus d'un de ces abcès fut examiné ; il contenait du streptocoque Le malade ne se rappelant pas s'être piqué, je suppose qu'il s'agissait d'un abcès développé dans la couche de follicules clos qui porte le nom d'amygdale linguale.

5° **Epithélioma de la parotide** (en collaboration avec le Dr L. Cruveilhier). *Bull. de la Soc. anat.*, février 1906.

Cette tumeur était un épithélioma pavimenteux à globes épidermiques adhérant secondairement à la peau. Un médecin l'avait prise pour un kyste sébacé et l'avait incisée. L'opération montra que la tumeur avait une sorte de capsule, mais avait envahi la glande elle même. Il s'agit là très certainement d'un épithélioma d'origine branchiale.

6° **Fibrome pur de la région parotidienne** (en collaboration avec le Dr Cruveilhier). — *Bull. de la Soc. anat.*, février 1906.

IV. — CŒUR

Un cas d'intervention pour plaie du cœur.
Congrès de chirurgie, 1902, p. 250.

A propos de ce cas j'insiste sur les signes de l'hémopéricarde qui constitue l'indication la plus formelle à intervenir. En raison de l'inextensibilité du péricarde, la matité précordiale n'est pas exagérée par la présence d'un épanchement intra-péricardique. En revanche les pulsations du cœur et celles du pouls ont ordinairement disparu. Les battements sont sourds et éloignés. Le blessé présente une *pâleur mortelle* La raison de cette pâleur excessive me paraît être en rapport avec la compression du cœur par l'épanchement, compression qui ne permet au sang de passer dans le système artériel qu'en très petite quantité, d'où anémie artérielle et par conséquent capillaire, ce qui explique la pâleur sans teinte asphyxique. Je pense que ces signes doivent permettre de faire le diagnostic d'hémopéricarde et de compression du cœur. J'insiste également sur la véritable résurrection qui succède à la décompression du cœur.

V. — MAMELLE

Cancer des glandes mammaires accessoires. — *Bulletins de la Société anatomique*, juin 1906, p. 476.

Les glandes mammaires accessoires donnent assez fréquemment lieu à des adénomes situés dans la région axillaire, sous le bord inférieur du muscle grand pectoral. Morestin et Péraire en ont publié des exemples. Les deux observations que je cite ont pour but de montrer que ces glandes aberrantes peuvent aussi être atteintes d'épithélioma.

Chez une de mes malades, la tumeur était tellement distincte de la glande, que j'ai pu conserver celle-ci. En revanche les ganglions étaient pris jusque sous la clavicule. Il s'agissait d'un squirrhe atrophique ulcéré.

Chez l'autre il s'agissait d'encéphaloïde ulcéré et la glande mammaire indépendante de la tumeur était simplement œdématiée, sans doute par oblitération des voies lymphatiques.

Ces deux tumeurs opérées, tardivement l'une et l'autre, ont d'ailleurs rapidement récidivé.

VI. — ESTOMAC

1° De l'ulcère hémorragique de l'estomac et de son traitement chirurgical. — Thèse de doctorat, Paris, 1898.

Ce travail a été fait au moment où M. le professeur Dieulafoy fit une communication retentissante sur le traitement chirurgical des grandes hématémèses,principalement de celles qui sont dues à une érosion très superficielle de la muqueuse stomacale, à laquelle il a donné le nom *exulceratio simplex*.

Comme les interventions chirurgicales étaient en nombre très limité, je jugeai indispensable, pour élargir le champ de la discussion, de passer en revue toutes les observations d'hématémèses d'origine ulcéreuse, qui avaient été suivies d'autopsie.

Malgré le nombre peu considérable de cas publiés et bien que les observations eussent été prises à un point de vue différent du mien, j'ai pu, en les compulsant, arriver à un certain nombre de résultats intéressants.

C'est ainsi que sur 47 gastrorrhagies suivies de mort, le quart environ aurait échappé à toute intervention à cause de la rapidité du dénouement, les malades étant apportés morts ou mourants à l'hôpital. En revanche, dans la moitié des cas, on aurait eu grandement le temps d'intervenir, puisqu'il s'était écoulé 1 ou 2 septénaires, souvent plus, entre la première hématémèse et la mort. Entre ces deux ordres de faits se placent les cas où il aurait fallu une grande rapidité de décision et d'action pour opérer avant le dénouement fatal.

Mais il ne suffit pas d'avoir le temps d'opérer, encore faut-il qu'on ne se heurte pas à des obstacles insurmontables tels que dimensions énormes de l'ulcère, adhérences inextricables... Sous le rapport des dimensions, presque tous les ulcères ayant donné lieu à des hémorragies mortelles, avaient des dimensions variant entre celles d'une pièce de 50 centimes et celles d'une pièce de cinq francs. Ils n'échappaient donc pas de ce fait à l'action chirurgicale. Mais à côté de ces ulcères facilement visibles et tangibles, il y a les ulcères nains, l'ulcère au début, l'*exulceratio simplex* de M. le professeur Dieulafoy, tellement difficile à trouver quand on ne sait pas la chercher, que 5 fois sur 15 les opérateurs ont passé à côté sans la voir.

Enfin il y a les ulcères multiples, dont l'un d'eux reste toujours inaperçu au cours d'une exploration ; il y a les ulcères mal placés, dans une zone difficilement accessible (cardia, duodénum).

Le calibre des vaisseaux dont l'ulcération aurait pu donner lieu à une intervention chirurgicale est des plus variables. Tantôt l'autopsie ne révèle que la lésion d'artérioles insignifiantes (il s'agit même parfois d'une hémorragie en nappe), tantôt et le plus souvent, on trouve au fond de l'ulcère, une artère d'un certain calibre ; ce sont celles qui rampent dans les parois de l'estomac. Enfin dans un nombre considérable de cas, l'ulcération atteint des artères situées à distance, comme la coronaire stomachique et même l'artère splénique dont j'ai noté sept fois l'ulcération sur 47 relations d'autopsie.

On peut se demander comment l'ulcération de pareils vaisseaux est compatible avec une survie prolongée (10 jours dans un cas de lésion de l'aorte). Est-ce par la petitesse de l'orifice artériel ? Est-ce par la formation d'un caillot qui aurait formé bouchon jusqu'à ce qu'il soit digéré par le suc gastrique ? Est-ce que la première hémorragie provenait non pas de la grosse artère, mais d'un petit vaisseau placé devant elle ? Le seul fait à retenir, c'est qu'un chirurgien peut avoir à lutter contre l'hémorragie d'une artère volumineuse comme le tronc de la splénique. Le cas se rencontrera rarement selon toute probabilité, mais il faut être prévenu de sa possibilité.

Si nous abordons le chapitre de la clinique, nous nous trouvons aux prises avec des difficultés de diagnostic d'autant plus considérables, qu'il s'agit de chirurgie d'urgence. Il faut savoir qu'un grand nombre de gastrorrhagies profuses reconnaissent une cause tout autre que l'ulcère rond de Cruveilhier. *Hémorragie ne signifie pas nécessairement ulcération, encore moins ulcère chronique.* Sans doute, l'élément douleur appartient à peu près exclusivement à l'ulcère et on peut éliminer ainsi les hémorragies dues à des varices œsophagiennes, à des anévrysmes miliaires des tuniques stomacales, à des érosions hémorragiques disséminées. Les antécédents et l'examen du sujet permettent de reconnaître également les hémorragies gastro-intestinales de la cirrhose hépatique, celles de l'hémophilie, etc. Toutefois, il faut croire que le diagnostic de ces diverses affections n'est pas toujours facile, même à tête reposée, puisque nous voyons un clinicien comme Millard s'y être trompé. Un des malades de son service, qui était entré à l'hôpital à cinq reprises différentes pour des gastrorrhagies profuses, était présenté comme un type d'ulcère rond à tous

ceux qui suivaient la visite. L'autopsie montra que cet individu était atteint de varices œsophagiennes. S'il est permis à un tel clinicien et dans de telles circonstances de commettre une pareille erreur, combien de fois celle-ci, ou d'autres analogues, ne seront-elles point commises en chirurgie d'urgence, en présence d'un moribond et en l'absence de commémoratifs circonstanciés ?

Mais supposons, pour simplifier, que nous sommes en présence d'un

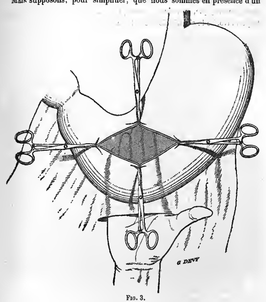


Fig. 3.

ulcère bien avéré et non point d'ulcérations hémorragiques. L'hémorragie est-elle curable par les moyens médicaux ou l'intervention chirurgicale est-elle seule capable de la maîtriser ? Question presque impossible à résoudre d'une façon catégorique. M. le professeur Dieulafoy croit pouvoir donner comme règle que toutes les fois qu'un malade vomit d'un seul coup un demi-litre, un litre, surtout si les hémorragies se répètent une deuxième,

une troisième fois en vingt-quatre heures, ce malade succombera presque fatalement, s'il n'est pas opéré à temps. Cette règle a pour elle le mérite d'une grande simplicité; mais ainsi formulée, est-elle exacte, n'est-elle point dangereuse? N'expose-t-elle pas à des victoires inutiles et à des désastres évitables? les succès opératoires ont été si rares, et, d'autre part, l'abstention a donné des succès si nombreux, que je n'hésite pas à conseiller l'essai loyal du traitement médical. Les médecins prétendent même que l'anémie post-hémorragique, sans doute parce qu'elle diminue l'acidité du suc gastrique, favorise la cicatrisation de l'ulcère.



Fig. 4. — Retournement de l'estomac.

Mais il est à présumer que plus on se familiarisera avec la chirurgie de l'estomac et plus on deviendra interventionniste. L'hémorragie menaçante constituera une indication à opérer d'urgence.

Cherchons donc à perfectionner la technique opératoire. Apprenons à explorer tous les recoins de la muqueuse gastrique, puisqu'il est si facile de passer à côté d'une exulcération sans la voir.

Pratiquer une exploration de toute la face interne de l'estomac sans con-

taminer le péritoine, voilà le but. Pour y arriver, j'ai donné quelques conseils que les figures ci-jointes feront, je crois, mieux comprendre.

L'estomac est d'abord exploré extérieurement, et si cet examen ne révèle rien, on procède à une large gastrotomie exploratrice. Avant d'inciser l'estomac, on le ponctionne comme un kyste de l'ovaire et on aspire son contenu (Terrier). Sitôt l'estomac incisé, les lèvres de la section sont saisies

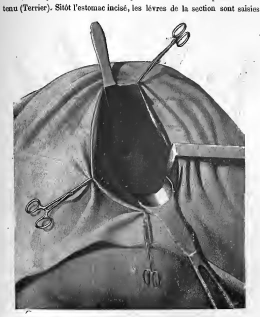


Fig. 5. — Exploration du cardia.

avec des pinces et fixées à une compresse fendue pour éviter l'écoulement du contenu stomacal dans le péritoine. Puis, afin d'éverser la muqueuse stomacale sans être obligé de la saisir avec les doigts, ce qui les contaminerait pour le reste de l'opération, j'ai conseillé de passer une main en arrière de l'estomac dans l'arrière-cavité des épiploons, à travers un trou

fait au ligament gastro-colique (fig. 3). On présente ainsi successivement à l'opératenr les différents points de la paroi postérieure. Rien n'est alors plus facile à traiter que la petite exulcération dont parle M. le professeur Dieulafoy (fig. 4).

Pour montrer la région du cardia, il faut se servir d'écarteurs introduits dans la cavité stomacale, l'un soulevant le lobe gauche du foie, l'autre réclinant le rebord costal gauche (fig. 6).

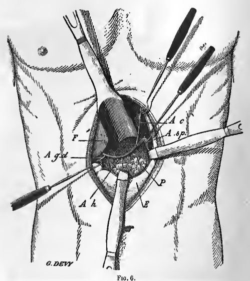


Fig. 6.

Enfin, pour explorer la première portion du duodénum, j'ai décrit et fait figurer un retournement de cet intestin, manœuvre rendue pénible par suite des adhérences normales du duodénum au pancréas ; aussi vaudrait-il mieux, pour explorer le duodénum *de visu*, fendre cet intestin longitudinalement et terminer par une pyloroplastie.

L'ulcère trouvé, il faut encore le traiter, de préférence par l'excision, et

comme pis aller par la thermo-cautérisation, par le grattage, la filopressure, la ligature des artères qui s'y rendent (fig. 6).

Mais il n'y a pas que les hémorragies aiguës qui mettent la vie du malade en danger, il y a aussi les hémorragies chroniques qui empêchent l'alimentation du malade et entraînent la cachexie. Contre ces dernières, il n'est point nécessaire de s'adresser directement à l'ulcère. La gastro-entérostomie, opération bénigne, facile, toujours semblable à elle-même, met l'estomac au repos et amène la cicatrisation de l'ulcère. Toutefois cette ac-

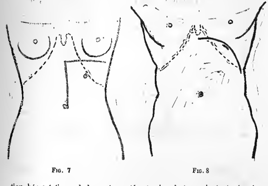


Fig. 7 Fig. 8

tion hémostatique de la gastro-entérostomie n'est pas instantanée et ce serait s'exposer à de gros déboires que de traiter par ce moyen les hémorragies aiguës. Nous savons même aujourd'hui qu'appliquée aux hémorragies chroniques elle n'est pas toujours capable d'en prévenir le retour.

2° La voie transcostale appliquée à la chirurgie de l'hypochondre gauche et de l'estomac en particulier. — *XIXe Congrès de chirurgie*, Paris, 1906.

La plupart des auteurs qui ont eu à intervenir pour des plaies pénétrantes de l'hypochondre gauche, ont signalé la difficulté qu'il y a à atteindre les organes profondément situés au-dessous de la voûte diaphragmatique. Ces difficultés sont surtout marquées en cas de plaies de la grosse tubérosité de l'estomac par balle de revolver avec double perforation de l'organe. La plaie de la face postérieure est alors très difficile à atteindre et à suturer, malgré les différents artifices proposés dans ce but.

C'est dans ces cas que la résection du rebord thoracique a été faite suivant le procédé indiqué depuis longtemps par le professeur Lannelongue pour les abcès de la face convexe du foie. Tout en reconnaissant que cette méthode est parfaite, je pense qu'en chirurgie d'urgence, il est plus expéditif et aussi sûr de se borner à la simple section du rebord cartilagineux. Cette section seule, ou combinée à une incision médiane ou para-médiane donne un jour énorme sur tout l'hypochondre et je n'hésite pas à la conseiller toutes les fois qu'on a besoin d'avoir sous les yeux la grosse tubérosité de l'estomac, le cardia, la rate, l'angle splénique du côlon, la queue du pancréas..., etc.

Cette section a l'avantage de se prêter à une réparation parfaite, ainsi que je le prouve par une de mes observations.

VII. — INTESTIN

1° Fistule vésico-intestino-abdominale. — In thèse du Dr Pascal, Paris, 1900.

Cette observation intéressante concerne une femme de 40 ans qui, à la suite de l'ouverture spontanée d'une suppuration pelvienne au-dessus de l'arcade crurale, présentait une fistule donnant issue à des matières muco-purulentes et à des gaz. Cette malade présentait en outre de la pneumaturie. L'insufflation du gros intestin donnait lieu à un dégagement des bulles d'air dans la vessie. Le diagnostic porté fut : fistule vésico-intestino-abdominale. La laparotomie, rendue très difficile en raison des adhérences, me montra que la communication entre la vessie et l'intestin se faisait par l'intermédiaire d'une poche salpingienne qui s'ouvrait d'autre part à la paroi.

2° Pincement latéral de l'intestin dans une hernie ombilicale. Kélotomie. Accidents tardifs d'occlusion intestinale. Entérectomie. Guérison. — *Gaz. hebd.*, 1901.

3° L'occlusion intestinale congénitale chez le nouveau-né. — *Revue d'orthopédie*, 1er juillet 1903.

Sous le titre d'occlusion congénitale interne, j'étudie l'occlusion intestinale congénitale chez le nouveau-né. Cette occlusion porte toujours sur l'intestin grêle et se complique constamment d'un arrêt de développement incompatible avec l'existence, à savoir l'atrophie de tout le segment intestinal sous-jacent à l'obstacle. A ce point de vue l'intestin du fœtus ne se comporte pas autrement que celui de l'adulte, avec cette différence toutefois que la circulation intestinale n'étant pas indispensable chez le fœtus, les lésions de rétro-dilatation au-dessus de l'obstacle et d'atrophie en aval de celui-ci ont le temps d'atteindre leurs degrés les plus extrêmes.

C'est ainsi qu'on voit d'habitude l'anse située immédiatement au-dessus de l'obstacle énormément dilatée, former une tumeur piriforme qui remplit tout l'abdomen. Le bout inférieur au contraire est tellement atrophié qu'on ne le voit pas tout d'abord. Il ressemble à un peloton de ficelle,

caché dans un coin de l'abdomen. Il est constamment vide de méconium et ne contient que des détritus épithéliaux d'apparence sébacée, ayant parfois la consistance d'un mastic très épais. L'anus et le rectum sont normaux. Au niveau du point rétréci, le calibre de l'intestin est presque totalement oblitéré, sinon anatomiquement, du moins au point de vue pratique. Fréquemment l'intestin est sectionné à ce niveau par une bride péritonéale et les deux bouts sont distants de plusieurs centimètres.

La cause de cette bride est presque toujours la *péritonite fœtale*. Celle-ci est encore mal connue dans sa nature (elle est quelquefois tuberculeuse), et dans son mode de transmission de la mère au fœtus. Bon nombre de vices de développement de l'intestin grêle paraissent dus à une involution défectueuse du diverticule de Meckel. Tantôt celui-ci reste adhérent à la paroi et forme bride, tantôt il s'enroule autour de cet intestin. Le plus souvent le processus d'atrophie qui aboutit à sa disparition se propage à l'intestin. Dans ce dernier cas, il est légitime de penser que cette atrophie reconnaît pour cause une absence congénitale de vaisseaux. Dans un assez bon nombre de cas l'occlusion est due à une torsion de l'intestin, rarement à une invagination intra-utérine. Enfin dans un certain nombre de cas, il semble bien que l'anomalie de l'intestin relève d'une anomalie vasculaire. L'intestin ne se développe pas parce qu'il y a absence d'artère mésentérique. On ignore d'ailleurs le pourquoi de cette absence d'artère mésentérique.

Les différentes lésions et en particulier la péritonite fœtale et les brides auxquelles elles donnent naissance remontent à une période variable de l'évolution fœtale. Il est légitime de penser que la malformation de l'intestin est d'autant plus grave que la cause agit à une période plus rapprochée de la conception.

A la naissance rien ne distingue en général les enfants qui présentent ces graves malformations. Une teinte ictérique ou subictérique due évidemment à la résorption de la bile accumulée dans le bout supérieur est notée dans un certain nombre d'observations. Les premiers signes qui attirent l'attention sont les vomissements. Ceux-ci sont d'abord alimentaires et surviennent quelques heures après l'ingestion, puis ils deviennent bilieux et enfin méconiaux. En même temps on note que l'enfant n'a pas évacué son méconium, bien que l'anus soit perforé et qu'une sonde s'enfonce profondément dans le rectum.

Dès ce moment on doit poser le diagnostic d'occlusion intestinale avec le pronostic le plus grave, car cette occlusion reconnaît pour cause dans

l'immense majorité des cas une malformation incompatible avec la vie.

Néanmoins la laparotomie précoce est indiquée. L'idéal serait d'établir une anastomose entre la portion dilatée et la portion du rectum normale comme calibre, en excluant toute la portion atrophiée de l'intestin. Mais si on songe à la petitesse de l'intestin du nouveau-né, aggravée encore par l'état de vacuité du bout inférieur, il est facile de conclure que cette opération remplira bien rarement son but. Elle a cependant été pratiquée cinq fois, sans aucun succès d'ailleurs.

La seule ressource est donc de pratiquer l'anus artificiel en abouchant l'anse dilatée à la paroi abdominale, cas habituel, ou à la région périnéale, cas rare. Bien que cette opération soit en général suivie d'un bon effet immédiat, les petits malades réduits ainsi au tiers ou au quart de leur intestin grêle et privés de la totalité de leur gros intestin, ne tardent pas à succomber, par insuffisance de l'absorption intestinale. L'entérostomie pratiquée dans ces conditions, a donné 33 morts sur 33 cas. L'occlusion congénitale du nouveau-né, heureusement plus rare que les malformations du rectum et de l'anus apparaît donc comme au-dessus des ressources de la chirurgie.

4° **Anastomose sigmoïdo-rectale.** — *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 7 juin 1905, p. 564 et Rapport de DEMOULIN, 25 octobre 1905, p. 872.

Un des premiers en France j'ai pratiqué l'anastomose sigmoïdo-rectale dans un cas de cancer inopérable de la région rectale supérieure ou recto-sigmoïde. Mon observation et le mémoire que j'ai présentés à la Société de chirurgie ont fourni à M. Demoulin les éléments d'un intéressant rapport. Dans ce travail je conseille la technique décrite par Lardennois, c'est-à-dire l'anastomose au bouton de Murphy, porté dans l'ampoule rectale au moyen d'une pince spéciale. L'anastomose ainsi pratiquée ne dure que quelques minutes alors que l'emploi des sutures au fond du cul-de-sac de Douglas constitue une opération extrêmement laborieuse. L'anastomose faite au bouton est de plus très bénigne (4 cas, 4 guérisons) tandis que la mortalité de l'opération faite par sutures est très considérable (4 cas avec 2 morts) et encore n'est-il pas bien certain que dans ces cas l'opération ait porté sur le rectum lui-même.

Les résultats éloignés de l'anastomose entéro-rectale pour cancer sont des plus encourageants. Mon opéré a eu 18 mois de survie. La moyenne est de 16 mois. Cette moyenne serait très supérieure à celle que donne l'anus contre nature, s'il fallait en croire la statistique de de Bovis. Elle serait également supérieure à celle que donne l'exclusion de l'intestin.

Toutefois il convient do dire avec M. Demoulin que notre statistique de 8 cas est bien petite pour qu'on puisse en tirer des conclusions générales.

L'inconvénient de l'anastomose entéro-rectale c'est l'envahissement du nouvel orifice par le cancer. Toutefois dans les formes sténosantes et atrophiques du cancer, cet envahissement est beaucoup moins à craindre que dans les formes végétantes.

La réapparition des signes d'occlusion peut être due à une autre cause, savoir le rétrécissement cicatriciel de la bouche anastomotique. Ce rétrécissement n'est pas particulier à l'anastomose qui nous occupe car on l'a observé dans toutes les anastomoses viscérales. Il n'est pas propre non plus aux anastomoses par le bouton de Murphy et se produit aussi bien dans celles qui sont faites au moyen de sutures. Dans l'anastomose entéro-rectale, il est facile de se rendre compte par le toucher, de la nature du rétrécissement et d'y parer, s'il s'agit d'un rétrécissement cicatriciel, par l'application d'une pince entérotome saisissant entre ses mors la paroi rectale et la paroi de l'intestin sur lequel porte l'anastomose.

En cas d'envahissement de l'anastomose par le cancer, il restera toujours la ressource de l'anus iliaque.

5° Résection iléo-cæcale pour tuberculose sténosante. Excellent résultat éloigné. — *XVIIIe Congrès de chirurgie*, Paris, 1905.

Le jeune homme qui fait le sujet de cette observation, nous avait été envoyé avec le diagnostic d'appendicite, erreur des plus souvent commises en matière de tuberculose iléo-cæcale. Nous pûmes redresser ce diagnostic grâce à la mobilité de la tumeur, grâce aussi à la teinte anémique du malade. La seule chose qni plaidât contre ce diagnostic était l'absence complète de troubles digestifs.

L'opération montra que la tumeur avait envahi la terminaison du grêle, le cæcum et le côlon ascendant. Les ganglions correspondants étaient envahis et dans le ventre, il y avait un peu de liquide ascitique, mais pas de granulations tuberculeuses. Après ablation en bloc de la tumeur et des ganglions, j'implantai la terminaison du grêle à angle droit dans le côlon préalablement fermé en cul-de-sac Le malade guérit bien de son opération, mais vers le 6e jour il fit une fistule intestinale qui durait encore, bien que très petite, à sa sortie de l'hôpital. Un an et demi après son opération, ce malade fut revu complètement guéri et florissant de santé.

La pièce a révélé une tuberculose hypertrophique de l'intestin avec productions polypiformes de la muqueuse et rétrécissement tellement serré

qu'il admettait à peine une sonde uréthrale. Il est extraordinaire qu'avec un pareil rétrécissement le malade n'accusât pas de troubles intestinaux.

6° L'anus côlo-transverse par incision iliaque. — *Tribune médicale*, 1907.

Grâce au prolapsus fréquent du côlon transverse, il est possible sur la plupart des sujets d'attirer cet intestin par une incision faite sur le bord externe du grand droit à la hauteur de l'ombilic.

L'anus pratiqué sur le côlon transverse du côté droit présente sur l'anus cæcal l'avantage d'avoir un éperon, par conséquent de dériver complètement les matières fécales. Il devra donc être préféré à l'anus cæcal toutes les fois qu'on voudra établir un anus définitif, par exemple dans le cas de tumeur inopérable du rectum supérieur avec oblitération du Douglas complication qui s'oppose à l'anastomose sigmoïdo-rectale. Cet anus côlo-transverse droit est aussi bon au point de vue fonctionnel que l'anus iliaque gauche. On y aura recours non comme procédé de choix, mais comme procédé de nécessité si, dans une occlusion de siège indéterminé à l'avance, on se trouve avoir incisé dans la fosse iliaque droite comme il est classique de le faire dans l'entérotomie de Nélaton et qu'on ait le choix entre le cæcum et le côlon transverse.

De même, l'anus côlo-transverse du côté gauche constituera une ressource précieuse lorsque pour une raison ou pour une autre l'opérateur avant incisé à gauche, trouve un S iliaque trop court pour être amené à la paroi ou oblitéré par une tumeur ou un rétrécissement ainsi que j'en cite des exemples.

Dans ces différents cas, si on connaît la possibilité d'attirer le côlon transverse par une incision iliaque, on évitera de faire une seconde ouverture à la paroi, alors qu'il suffit d'en faire une seule.

7° Anastomose côlo-sigmoïde. — *Bulletins de la Société anatomique*, novembre 1905, p. 867.

Les anastomoses intestinales faites pour cancer de l'intestin donnent souvent des résultats immédiats excellents, alors que plus tard les troubles qui ont motivé l'intervention se reproduisent avec plus ou moins d'acuité. On pense alors au rétrécissement de l'anastomose, rétrécissement cicatriciel ou cancéreux. Toutefois il n'en est pas toujours ainsi et l'observation présente en est la preuve. La malade qui en fait le sujet et qui survécut onze mois à l'opération avait présenté à un moment des troubles si prononcés de la circulation intestinale que j'avais songé à lui rouvrir l'anus cæcal

pour lequel je l'avais opérée. A l'autopsie je trouvai mon anastomose telle que je l'avais faite onze mois avant. Les fils de soie n'étaient pas encore

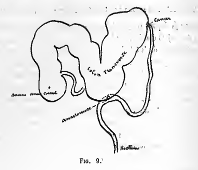


Fig. 9.

tombés et bordaient encore en partie l'anastomose. Celle-ci, vne de l'intérieur du côlon transverse avait l'aspect d'un anus avec éperon, c'est-à-dire qu'on y distinguait deux orifices séparés par un pont de 2 à 3 centimètres.

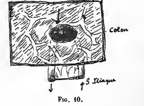


Fig. 10.

L'S iliaque complètement revenu sur lui-même mesurait à peine 2 centimètres de diamètre, tandis que le côlon transverse avait le volume d'un estomac normal. Cette disposition m'amène à penser que le mauvais fonctionnement de l'anastomose était dû à la trop grande différence de calibre des parties anastomosées et au mode d'abouchement latéral. Je pense que, dans des cas semblables il faudrait faire une exclusion unilatérale ouverte ou une double implantation iléo-sigmoïdienne.

8° **L'intestin peut être mat.** — *Revue médicale*, 13 mars 1907.

Il est bien évident que l'intestin n'est sonore à la percussion qu'à la condition d'être distendu par des gaz. Lorsqu'il est vide et revenu sur lui-même en forme d'intestin de poulet, état qui paraît dû à un spasme et qu'on observe dans les contusions de l'abdomen, il est mat à la percussion, ainsi que j'ai pu m'en assurer sur un blessé auquel je fis la laparotomie. Dans ce cas j'avais cru naturellement à un épanchement abondant de sang dans l'abdomen, alors que cet épanchement était très minime et d'ailleurs situé dans une région qui paraissait sonore, ce qui prouve bien que la matité perçue était due à l'intestin revenu sur lui-même.

De même lorsque l'intestin est absolument plein de liquide sans gaz, état que l'on rencontre dans des occlusions intestinales arrivées à la dernière période, on doit obtenir un son mat à la percussion et le contenu liquide de l'intestin peut même donner de l'ondulation à la chiquenaude et simuler une ascite. C'est ce j'ai pu constater dans deux cas d'occlusions arrivées à la période ultime et pour lesquelles je fis dans un cas la laparotomie, dans l'autre un anus contre nature.

L'intérêt clinique de cette remarque se passe de commentaires.

VIII. — HERNIES

1° **Hernie ombilicale avec sac propéritonéal.** — *Bulletins de la Société anatomique*, 1893, p. 161.

2° **Procédé de cure radicale des hernies par glissement de l'S iliaque, par retournement du sac** (En collaboration avec PASCAL). — *Bulletins de la Société anatomique*, 1900, p. 772 ; *Congrès français de chirurgie*, 1901, p. 575.

Dans les précédentes publications nous mettons en lumière certains points de l'anatomie, de la pathogénie et de la thérapeutique des hernies par glissement de l'S iliaque.

Prenant comme type de notre description le cas le plus difficile à traiter, celui où le côlon iliaque est descendu au fond des bourses en entraînant le péritoine et ses vaisseaux nourriciers, comme le testicule entraîne les siens et la vaginale (fig. 11 et 13), nous insistons sur les faits anatomiques suivants :

1° Les vaisseaux du côlon venus de l'artère mésentérique inférieure doivent se trouver forcément sur la paroi postérieure du sac (fig. 11 et 13) ;

2° Les vaisseaux ainsi que la hernie elle-même adhèrent peu aux organes voisins, car la hernie qui est une hernie acquise s'est faite par glissement *à côté* du cordon et non dans son intérieur. La dissection doit par conséquent en être facile dans la majorité des cas ;

3° La seule partie de la hernie qui ne contienne, ni intestin, ni vaisseaux correspond à la partie antérieure du collet. C'est donc là qu'il faut aborder toutes les hernies, surtout celles dans lesquelles on soupçonne la présence de l'S iliaque.

4° Quand on compare les figures 12 et 13 on voit que le sac incomplet de la hernie par glissement représente un méso retourné en doigt de gant, d'où cette conclusion que pour rétablir les choses en état il faudra retourner le sac en sens inverse.

Comment arriver au résultat cherché ?

Le problème nécessite deux conditions : 1° la dissection préalable du sac, de l'intestin et des vaisseaux, d'avec les organes voisins ; 2° le retournement du sac ou plutôt de la hernie.

Pour arriver à disséquer l'intestin et ses vaisseaux sans les blesser, plu-

sieurs précautions sont à prendre. D'abord, il faut ouvrir le sac dans le seul endroit qui ne présente ni vaisseaux, ni intestin, c'est-à-dire au niveau du collet, et à sa partie antérieure.

Une fois la disposition anormale de l'intestin reconnue, et c'est souvent à ce moment seulement qu'on pose le diagnostic, il faut abandonner le procédé classique qui consiste à disséquer le sac très fin, comme une pelure d'oignon, car sur les côtes on serait vite arrêté par l'intestin qu'on ne saurait dépouiller de sa séreuse. Il faut au contraire, *séparer l'ensemble*

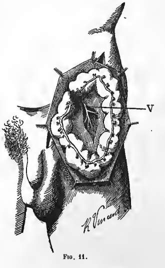


Fig. 11.

formé par le cordon et la hernie, d'avec les parois aponévrotiques du canal inguinal, ainsi que le conseille A. Broca pour la hernie ordinaire. Cette dissection se fera facilement et sans danger, si on se sert du doigt coiffé d'une compresse stérilisée, qui dépouille les tissus aponévrotiques sans hémorragie et les rend aussi brillants que dans une préparation anatomique. Il faudra de temps en temps s'aider de l'instrument tranchant pour sectionner le crémaster et la fibreuse commune qui s'insèrent aux parois du

canal inguinal. Une fois cette séparation effectuée, on cherchera à séparer la hernie d'avec le cordon. Le plus souvent, on trouvera un plan de clivage ; mais si ce dernier a disparu, du fait de l'inflammation péri-herniaire, on ne cherchera pas à le créer au risque de léser l'intestin et ses vaisseaux, et on sacrifiera sans regret le testicule. La partie du cordon qui restera accolée au sac ne gênera en rien la manœuvre du retournement.

Comment faire pour retourner le sac ? Un certain nombre de conditions doivent être remplies. Il faudra d'abord que la dissection de la hernie soit poussée très loin, jusque dans la fosse iliaque. Pour cela il est nécessaire de débrider très largement la paroi, peut-être jusqu'au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure. — Ce débridement aura en outre l'avantage de dilater le collet déjà très ample de la hernie de manière à faciliter son retournement. On terminera en refermant ce sac par des points séparés

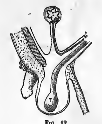


Fig. 12.

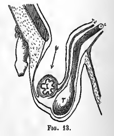


Fig. 13.

sans le rétrécir et à plus forte raison sans en réséquer la plus petite partie, ce qui nuirait au résultat final. Cette suture du sac n'est même pas indispensable. Le moment est venu de faire le retournement. Si le collet est bien dilaté, si le malade ne pousse pas, à plus forte raison, s'il est en position déclive, la réduction par retournement ne rencontrera pas d'obstacle. Une fois le retournement amorcé, on saisira l'intestin avec une longue pince et on le portera le plus haut possible dans la cavité abdominale.

Que devient l'intestin ainsi réduit ? Ne va-t-il pas présenter une coudure, une torsion quelconque ? On peut être rassuré à ce sujet. Si on vient à regarder les choses par l'intérieur de l'abdomen on voit que tout a repris sa place normale. L'S iliaque flotte ainsi que l'indique la figure 15 au bout d'un long méso qui n'est autre que le sac retourné et sur la paroi anté-

rieure duquel on voit encore l'incision faite au sac ainsi que les points de suture qui l'oblitèrent.



Fig. 14.

Le retournement ainsi pratiqué, il reste à reconstituer la paroi le plus solidement possible par un procédé quelconque.

En résumé, ce procédé est caractérisé par les points suivants : mode de dissection de la hernie qui s'éloigne de la manière classique, ce qui est ici indispensable ; absence de résection du sac et retournement de ce dernier.

3° La cure radicale des hernies ombilicales par doublement. Procédé nouveau. — Présentation à la *Société de chirurgie*, 5 mars 1901. — *Congrès de chirurgie*, 1901, p. 579. — Thèse de Cailleux, Paris, 1903.

Les bons procédés de cure radicale des hernies ombilicales ne manquent certainement pas. Nous possédons les procédés de MM. Championnière, Condamin, Le Dentu, Quénu... pour ne citer que les principaux et les



Fig. 15.

meilleurs. Malgré cela lorsqu'on se trouve en présence d'une hernie très volumineuse, avec orifice très dilaté, écartement considérable des muscles droits, obésité, tendance aux bronchites, ... l'opération est toujours laborieuse, et c'est dans ces cas compliqués qu'on éprouve le besoin d'avoir à

sa disposition un procédé rapide, d'exécution facile et capable en même temps de donner des garanties sérieuses contre la récidive.

Le procédé que j'ai adopté est mixte, en ce sens qu'il dérive de plusieurs autres. Il emprunte l'omphalectomie à Condamin, tout en la bornant au



Fig. 16.

strict nécessaire : résection de la peau, de la graisse sous-cutanée, du sac et de l'épiploon d'un seul bloc. *L'anneau ombilical est conservé soigneusement car ses bords sont épais, denses, très résistants*, formés d'un feutrage de fibres entrecroisées en différents sens et fournissent aux points de su-

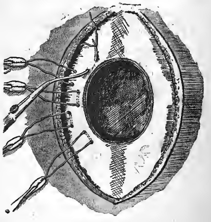


Fig. 17.

ture un appui des plus solides. La gaine des muscles droits n'est donc pas ouverte, ce qui présente un certain avantage lorsque ces muscles sont écartés les uns des autres de 7 à 8 centimètres, comme c'est le cas habituel.

La difficulté, je dirais presque le danger après l'opération de Condamin, est de ne pouvoir rapprocher les parties très éloignées ; les fils cassent ou dechirent les tissus qu'ils étreignent, parce que ces malades sont des obèses à paroi trop petite pour son contenu, qui font des hernies par distension de leur anneau ombilical.

Dès lors, si sur ces sujets à paroi déficiente on vient à reséquer encore plusieurs centimètres de tissus, le rapprochement des muscles droits est rendu d'autant plus difficile.

Le temps principal de l'opération est la réfection de la paroi. Il emprunte son principe aux procédés par doublement, procédé depuis long-

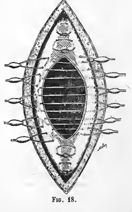


Fig. 18.

temps appliqué par M. Championnière à la cure de la hernie inguinale, par M. Hartmann, par M. Sapiejko à la cure des éventrations. Ce qui fait, suivant moi, la supériorité pratique de mon procédé, c'est la façon de passer les fils. Avec une aiguille courbe de Reverdin on place une série d'anses de soie ou de catgut fort, d'abord à distance de l'orifice ombilical à 10 ou 12 millimètres (fig. 17). Cette série d'anses, dont le nombre varie de 3 à 6, est recouverte par une compresse. En dedans d'elle on place une autre série de fils près des bords de l'anneau et dans l'intervalle des premières anses, de façon à ce que ces anses alternent et ne laissent aucun intervalle entre elles. Ceci fait, l'opérateur passe du côté op-

posé et repique avec l'aiguille toutes les anses de la seconde rangée en les faisant sortir à bonne distance de l'anneau ombilical, à 10 ou 12 millimètres, par exemple. Quand les anses sont ainsi repassées l'opérateur les saisit toutes ensemble dans une main et tirant en l'air, il fait chevaucher la lèvre gauche de l'anneau sous la lèvre droite (fig. 18). La cavité abdominale est ainsi fermée en un clin d'œil. Avec une sonde cannelée on refoule l'épiploon qui tendrait à s'insinuer entre les deux lèvres et on serre une à une toutes les anses que l'opérateur tient toujours soulevées et tendues. Cette rangée de fils étant nouée, il ne reste plus qu'à repiquer les fils de la première rangée qui sont restés sous la compresse Ces fils sont passés naturellement en dedans des précédents, c'est-à-dire plus près du bord droit de l'anneau ombilical. Quand tout est fini on a sur une coupe l'aspect de la figure 16, c'est-à-dire que les deux lèvres de l'anneau ombilical se superposent comme les deux bords d'un gilet croisé.

Pour consolider la suture de l'anneau j'ai pris l'habitude dans mes dernières opérations de rapprocher les bords internes des droits au-dessus et au-dessous de l'ombilic par des anses de catgut, ainsi que l'indique la figure 18. Faisant porter ainsi le rapprochement des droits sur une grande hauteur on évite que tout l'effort abdominal porte sur les parties fraîchement suturées et on le répartit sur la plus grande longueur possible de la ligne blanche.

Enfin dans certains cas où l'orifice ombilical a son grand axe horizontal, il peut être avantageux de le réunir en fente transversale.

La durée de l'opération ainsi conduite varie entre 45 minutes dans les cas relativement simples, à 1 h. 1/4, quelquefois 1 h. 1/2 dans les cas très compliqués, où il faut réséquor beaucoup d'épiploon, où l'anneau est très large...

Les suites éloignées sont très satisfaisantes. Sur 6 malades revues par mon élève et ami le Dr Cailleux au bout de 6 mois à 2 ans après l'opération, une seule avait une récidive légère. Toutes avaient rajeuni après l'opération et aucune ne ressentait plus les douleurs et les troubles digestifs auxquels elles étaient auparavant sujettes.

4° **Coexistence chez le même sujet de deux hernies crurales et de deux hernies obturatrices. Hernie du cæcum derrière le fascia iliaca.** — *Bulletins de la Société anatomique*, juin 1899, p. 573.

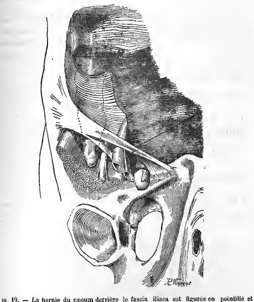


Fig. 19. — La hernie du cæcum derrière le fascia iliaca est figurée en pointillé et sort au-dessous de l'arcade. Elle est dépourvue de sac et presque entièrement graisseuse ainsi que les hernies crurale et obturatrice.

5° **Les accidents graves provoqués par le taxis des hernies. Réduction en masse et iléus paralytique.** — *Tribune médicale*, 1905.

6° **La hernie intercostale.** — *Bulletins de la Soc. de chir.*, 6 décembre 1905. Rapport de M. Rochard.

Tous les points de la paroi abdominale peuvent être le siège d'une hernie traumatique. On comprend qu'à la suite d'une plaie pénétrant à travers les derniers espaces de l'hypochondre gauche, l'épiploon puisse faire issue,

entraînant même à sa suite une partie du côlon transverse. La plaie venant à se cicatriser il persiste une hernie traumatique dont des exemples ont été cités par Cruveilhier, Cloquet et plus récemment par M. Durand, de Lyon.

Ces hernies qui ont un sac très incomplet, sont généralement irréductibles ou du moins, incomplètement réductibles. Elles sont ordinairement très douloureuses et sont susceptibles d'étranglement. Le traitement de choix est la cure opératoire qui ne présente rien de particulier. L'orifice anormal de l'espace intercostal sera comblé par la suture des parties voisines ou mieux par une petite autoplastie musculaire.

7° Cure radicale de la hernie inguinale. Quelques points de détail et petits perfectionnements à l'opération de Bassini. — *Presse médicale*, 7 juillet 1906.

La cure radicale ne vaut que par sa solidité et le soin avec lequel elle a été pratiquée. Aussi ne saurait-on négliger des petits détails insignifiants en apparence.

Indépendamment de deux points que je considère comme accessoires, à savoir le dégraissement du cordon chez les sujets qui ont un cordon spermatique lipomateux et l'ablation des veines spermatiques chez ceux qui ont du varicocèle, j'insiste sur la réfection des deux parois du canal inguinal. Pour faire une paroi postérieure solide, je conseille de bien abaisser le bord inférieur des muscles petit oblique et transverse au moyen d'une

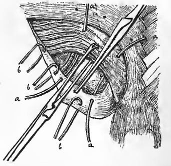


Fig. 20. — Région inguinale. Pour plus de clarté, le cordon spermatique n'a pas été représenté, et la pince qui abaisse le tendon conjoint a été faite trop petite.

pince de Museux et de prendre beaucoup de tissu dans ses sutures, de façon à abaisser un épais rideau musculaire. Le point le plus interne comprendra le ligament de Gimbernat et le bord externe du muscle grand droit.

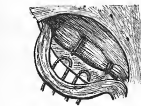


Fig. 21. — Aspect boudiné de la paroi postérieure après le serrage des fils.

Afin de bien reconstituer la paroi antérieure, je conseille de passer des fils d'attente dans la lèvre inférieure et externe de l'incision faite au grand oblique.

8° **Articles : Hernie. Anus contre nature et Fistules stercorales**, dans la *Pratique médico-chirurgicale*, de MM. Brissaud, Pinard, Reclus.

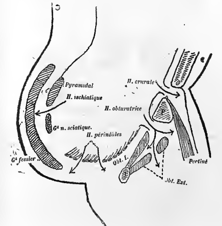


Fig. 22. — Schéma indiquant le trajet et les rapports des hernies rares.

IX. — ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1° Mobilisation des deux bouts de l'urèthre pour remédier à une perte de substance de ce canal. — *Presse médicale*, 18 février 1900.

On peut être appelé à combler une perte de substance du canal de l'urèthre, dans deux circonstances : 1° dans le cas de rupture totale récente avec écrasement et écartement des deux bouts ; 2° après uréthrectomie dans les rétrécissements infranchissables de cause traumatique. Dans ces conditions, la suture para-uréthrale sur la sonde est la ressource habituelle du chirurgien. Cette méthode a fait ses preuves, mais elle n'est pas à l'abri de tout reproche et expose notamment beaucoup au rétrécissement secondaire. C'est pourquoi, me fondant sur l'élasticité du canal, j'ai pensé qu'il serait possible d'utiliser celle-ci, à condition de libérer les deux bouts sur une étendue suffisante.

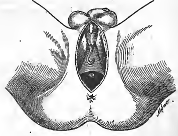


Fig. 23. — Ecrasement de l'urèthre (Muqueuse recroquevillée et rétractée).

Dans le cas que j'ai eu à traiter, il s'agissait d'un enfant de 8 ans qui s'était fait, en tombant à califourchon sur un banc, une rupture complète et totale de l'urèthre dans la portion périnéale. Une première intervention permit de retrouver des deux bouts éloignés l'un de l'autre par un intervalle de 2 à 3 centimètres, la muqueuse du bout antérieur étant recroquevillée, coudée sur elle-même, le bout postérieur rétracté au ras du ligament de Carcassonne (fig. 23) Je fis la suture de ce qui restait de l'urèthre,

c'est-à-dire de sa muqueuse par trois points de catgut. Cette première opération ayant échoué ainsi qu'une seconde, je fus amené à exécuter l'opération suivante :

« Excision de la cicatrice périnéale et des callosités péri-uréthrales. La portion rétrécie de l'uréthre qui ne mesure pas moins de 2 centimètres est disséquée et le canal est sectionné en lieu sain. Le bout antérieur est séparé sans difficulté d'avec les corps caverneux sur une longueur de 3 centimètres. Le bout postérieur est également un peu poursuivi dans la profondeur, *grâce à la section du ligament de Carcassonne*. On gagne ainsi de ce côté 3 millimètres environ et surtout on évite la coudure du canal sur ce

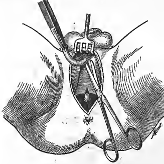


Fig. 24. — Dissection du bout antérieur de l'urèthre.

ligament, ce qui permet d'orienter facilement le bout postérieur dans la direction de l'antérieur. Quoi qu'il en soit, après cette double libération, les deux bouts rafraîchis peuvent être amenés sans tiraillement dangereux au contact l'un de l'autre. Comme leurs parois sont épaisses et doublées de tissu spongieux du côté du bout antérieur tout au moins, la suture est facile et ce sont de véritables surfaces et non plus des débris flottants de muqueuse qu'on affronte. Les deux bouts sont suturés par 5 points de catgut 00 sur une sonde à bout coupé.

L'opération ainsi conduite a pleinement réussi, la réunion immédiate a été obtenue et à sa sortie de l'hôpital le canal de cet enfant admettait le nº 13 de la filière Charrière, ce qui paraît suffisant pour son âge. J'aurais voulu pouvoir retrouver ce malade pour savoir ce qu'est devenu son ré-

trécissement ; malheureusement je me suis heurté au mauvais vouloir et à l'obstination des parents, de sorte que tous mes efforts pour le faire revenir sont restés inutiles. Je crois néanmoins que, tout incomplète qu'elle est, mon observation est suffisamment démonstrative pour qu'en pareilles circonstances on soit autorisé à suivre une semblable conduite.

2° **Enorme kyste hématique du rein, d'origine néoplasique, avec rate flottante** (En collaboration avec M. Gouget, professeur agrégé, médecin des hôpitaux). — In *Revue de gynécologie et chirurgie abdominale*, 1906.

Les cas d'énormes kystes hématiques du rein ne sont pas très fréquents. Les uns sont simples, les autres sont néoplasiques. De ces derniers, notre maître M. Quénu a publié un cas intéressant en 1890 dans les *Bulletins*

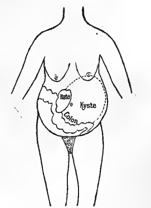


Fig. 25. — Indiquant le refoulement de la rate par le rein gauche.

de la Société de chirurgie. Ce kyste énorme avait été pris pour une tumeur de l'ovaire et ce n'est qu'une fois la pièce enlevée qu'on reconnut non sans surprise son origine rénale, grâce à la constatation de deux pyramides de Malpighi.

Dans notre cas le kyste qui contenait 4 ou 5 litres de sang et de caillots, présentait cette particularité clinique qu'il avait refoulé la rate au delà de la ligne médiane. La tumeur enlevée, la rate reprit sa place dans l'hypo-

chondre. L'examen microscopique montra que le kyste était limité par une

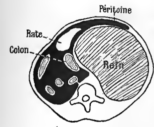


Fig. 26. — Segment supérieur d'une coupe transversale.

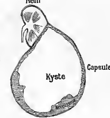
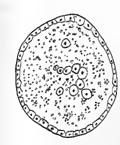


Fig. 27.— Rapports du kyste avec le rein.

paroi externe fibreuse qui le séparait du rein lequel était relativement peu déformé. A la face interne de cette paroi fibreuse on trouvait une couche



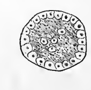


Fig. 28. — Aspect des micro-kystes à contenu hémorragique.

tomenteuse, mollasse, qui à l'examen microscopique se montra formée par de l'épithélioma tubulé typique avec de très nombreux micro-kystes distendus par des épanchements sanguins.

Après avoir donné la description histologique de cet épithélioma, nous sommes amenés à nous demander quel est le mécanisme et la cause de la transformation hématique du kyste, et nous concluons qu'elle est due à la

richesse de la tumeur en capillaires sanguins et à la fragilité de ces der-

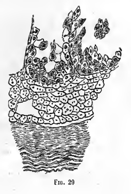


Fig. 29

niers sur la paroi desquels s'implantent souvent les cellules épithéliales.

3° **Kystes hydatiques du ligament large et du grand épiploon.** — *Congrès de chirurgie*, Paris, 1903, p. 765. — *Revue de gynecologie*, n° 5, novembre-décembre 1903.

Le but de ce court travail est de montrer que les kystes du péritoine et du ligament large en particulier *étant généralement multiples*, l'opérateur ne doit refermer le ventre qu'après s'être bien assuré que dans le foie, la rate, l'épiploon, le mésentèro, les fosses iliaques ou le bassin, il n'existe pas d'autres tumeurs semblables.

L'infection du péritoine et de ses mésos par l'échinocoque paraît se faire de la façon suivante : grâce à leurs crochets et à leur mobilité les embryons exacanthes perforent la paroi intestinale et tombent dans la cavité péritonéale ; les uns colonisent sur place dans les régions élevées de l'abdomen, les autres se collectent dans le Douglas où ils forment des kystes multiples, ainsi que dans les ligaments larges.

Le traitement des kystes du ligament large variera suivant les connexions de la tumeur. Si celle-ci est pédiculée, on la cueille comme une poire (cas de Pousson). Lorsqu'elle a dédoublé le ligament large, adhère à l'utérus et à l'uretère et aux autres organes pelviens, on a le choix entre l'extirpation totale du kyste avec l'utérus et les annexes, méthode trop

mutilante, la marsupialisation qui expose à une fistulation prolongée, et la méthode de Delbet qui paraît constituer le procédé idéal.

4° Origine tubaire des métrorrhagies dans la grossesse tubaire. — *Bulletins de la Société anatomique*, février 1906, p. 116 à 123.

On admet généralement dans les classiques que le sang des métrorrhagies au cours de la grossesse tubaire, vient de l'utérus et à cet effet, on invoque les modifications subies par ce dernier et par sa muqueuse. L'hémorragie utérine serait due au décollement de la caduque.

Cependant Bouilly avait déjà indiqué que les écoulements rouillés, couleur chocolat, peu abondants, mais tenaces, qui compliquent si souvent la grossesse extra-utérine viennent de la trompe ; et comme preuve il disait que ces écoulements cessent comme par enchantement pour ne plus revenir dès qu'on a enlevé la trompe gravide. Dans plusieurs communications ou présentations à la Société anatomique ou à la Société de chirurgie, je suis revenu sur ces faits encore peu connus ou discutés. Je vais même plus loin que Bouilly, et pense que certaines métrorrhagies de sang rouge viennent également de la trompe. Sur les pièces anatomiques que j'ai présentées, il était facile en pressant sur la trompe gravide de faire refluer le sang par l'orifice interne ou plus exactement par l'extrémité interne.

5° L'opération de Müller pour prolapsus ou colpectomie totale avec conservation de l'utérus. — *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, novembre 1906.

Cette ingénieuse opération qui se recommande par sa simplicité et sa

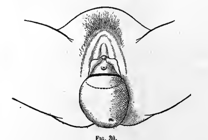


Fig. 30.

bénignité n'a point encore été pratiquée en France à ma connaissance,

les deux cas qui ont fait le sujet de ce court travail sont du moins les seuls qui aient été publiés dans notre pays. A l'étranger on l'a pratiquée une

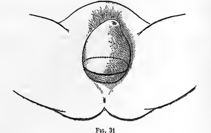


Fig. 31

cinquantaine de fois, de sorte que les résultats éloignés commencent à être connus. Jusqu'à présent on n'a enregistré qu'un seul cas de récidive bien que certaines malades aient été vues au bout de six ans.

L'opération consiste à dépouiller complètement le prolapsus de sa mu-

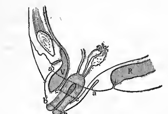


Fig. 32. — *aa*, section du vagin. — *bb*, section du col dans ma première opération. — *cc*, id., dans la seconde.

queuse vaginale, à sectionner le col plus ou moins haut, et à refouler l'utérus sans s'inquiéter de ce qu'il deviendra par la suite. L'expérience a montré qu'il s'atrophiait purement et simplement sans se laisser distendre par des sécrétions. On oblitère la cavité vaginale par des sutures et on ferme ce qui reste de vagin à quelques centimètres de la vulve. Théoriquement il ne devrait donc persister du vagin qu'un cul-de-sac de quelques centimètres, et c'est ce qu'ont observé ceux qui ont pratiqué cette opération.

Dans mes deux cas, et sans quo je puisse m'expliquer la chose, il s'est reformé une cavité vaginale assez spacieuse pour admettre un spéculum de vierge dans un cas, et un spéculum ordinaire dans l'autre.

Il est bien entendu que cette opération n'est applicable qu'aux prolapsus complets et chez les femmes qui n'ont plus leurs règles. Un léger degré de métrite n'est pas une contre-indication à l'opération ; il suffit de la traiter par un simple curettage et l'amputation du col.

6° Volumineux fibro-sarcome du cordon spermatique.
Bulletins de la Société anatomique, juin 1906.

Les tumeurs du cordon spermatique ne sont pas fréquentes, surtout les tumeurs malignes. Celle ci s'était développée en 12 à 15 mois chez un sujet de 62 ans. Elle avait le volume du poing ot coiffait le testicule. A la coupe elle présentait des foyers ocreux. Elle récidiva avec une rapidité extrême dans les ganglions iliaques et surtout lombaires.

7° Volumineux kyste de l'épididyme. — *Bull. de la Soc. anat.*, février 1906, p. 173.

Il s'agissait vraisemblablement d'un kyste par rétention developpé aux dépens des voies spermatiques, chez un vieillard de 71 ans. Ce kyste s'était développé rapidement. Il avait le volume d'une orange et adhérait au bord postérieur du testicule, ainsi qu'à la tête de l'épididyme. Il faisait saillie dans la vaginale qui contenait un peu de liquide et dans le cul-de-sac sous-épididymaire. Il n'était donc pas développé aux dépens de ce dernier.

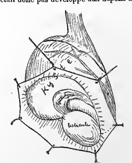


Fig. 33. — La tunique vaginale ouverte montre les rapports du kyste avec l'épididyme et le testicule.

PRÉSENTATIONS A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Ruptures de l'urèthre. Résultats opératoires (Rapport de M. Legueu), *Bull. de la Soc. de chir.*, 7 novembre 1906, p. 883.

Hématome sus-rénal spontané enkysté. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 18 juillet 1906.

Avortement tubaire. — *Ibid.*, 21 mars 1906.

Cancer du col et fibrome. — *Ibid.*, 21 février 1906.

Tumeurs solides et liquides du ligament large. *Bull. de la Soc. anat.*, mars 1906.

X. — BASSIN. — HANCHE

1° Rôle des ganglions dans les inflammations du psoas et de la fosse iliaque. Adéno-phlegmons iliaques et pelviens. — *Tribune médicale*, 8 mars 1905.

L'étiologie des phlegmons iliaques reconnaît des causes nombreuses. Le rôle joué par les altérations du cæcum et surtout par la perforation de l'appendice en situation sous-péritonéale est bien connu. Mais l'attention a été moins attirée sur l'importance qu'il faut attribuer à l'inflammation des ganglions de la fosse iliaque. Déjà Desprès pensait que le phlegmon iliaque reconnaît fréquemment comme cause une inflammation de ces ganglions, mais il n'en avait pas donné la preuve anatomique. Dans un cas où je suis intervenu d'une façon précoce, j'ai pu saisir sur le fait l'altération des ganglions Dans un autre, le phlegmon iliaque succéda à une adénite suppurée du pli de l'aîne. Le point de départ est tantôt une lésion des organes génitaux, tantôt une lésion des membres inférieurs ; dans ce dernier cas les ganglions iliaques peuvent suppurer à l'exclusion de ceux de l'aîne. Pour expliquer ce fait, il faut admettre, ou bien que certains lymphatiques du membre inférieur se rendent directement à la fosse iliaque, ou bien que l'inflammation a franchi une étape ganglionnaire sans s'y arrêter, chose assez commune dans la pathologie du système lymphatique.

2° Sur un cas de désarticulation inter-ilio-abdominale.
Revue de chirurgie, 10 septembre 1902.

A propos d'un cas de désarticulation inter-ilio-abdominale terminé du reste par la mort, j'étudie le manuel de cette opération et je la compare aux opérations plus économiques, telles que la résection partielle ou totale de l'os iliaque, la désarticulation de la hanche, etc.

Décrite pour la première fois par M. le professeur Jaboulay en 1894, et bientôt après par M. Girard (de Berne), la désarticulation inter-ilio-abdominale n'a été pratiquée qu'un petit nombre de fois. Ses indications bien posées par son inventeur, sont les ostéo-sarcomes de la racine du membre inférieur, à cheval pour ainsi dire sur la cuisse et le bassin, les tuberculoses infiltrées de l'os iliaque et du fémur pour lesquelles la résection de l'os iliaque serait aussi insuffisante que la désarticulation de la hanche. Dans mon cas personnel l'indication fut fournie par une tumeur des parties molles,

tumeur en bissac passant par la grande échancrure sciatique et faisant saillie à la fois du côté de la fesse et du côté de l'excavation pelvienne. Cette tumeur avait envahi le grand nerf sciatique et en raison de sa marche rapide exigeait une opération très large. J'appliquai un procédé inspiré du procédé-type de M. Jaboulay, mais adapté au cas particulier en ce sens que je pris mon lambeau à la partie interne de la cuisse. Je laissai dans la plaie la plus grande partie du pubis, imitant en cela M. Girard, et en re-

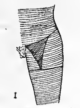


Fig. 34. — Procédé de M. le Professeur Jaboulay.



Fig. 35. — Procédé de Girard.

vanche je sacrifiai l'aileron du sacrum sur lequel empiétait la tumeur. A ce moment je blessai le cul-de-sac arachnoïdien, accident qui me fut révélé par l'écoulement de liquide céphalo-rachidien. L'opérée, âgée de 7 ans seulement, succomba très peu de temps après l'opération, dans une syncope.



Fig. 36. — Procédé de Bardenheuer.



Fig. 37. — Procédé de Salistcheff (Raquette).

Après avoir rapporté mon cas, j'étudie le manuel suivi par les différents chirurgiens qui ont pratiqué cette opération. Procédés de MM. Jaboulay, Girard, Bardenheuer, Salistcheff et le mien (fig. 34, 35, 36, 37, 38). Ma conclusion est que chaque procédé convient à des cas particuliers.

Les résultats immédiats de l'opération sont encore peu encourageants. La mortalité est de 69 p. 100 sur 13 cas rassemblés à ce moment. Elle

serait encore plus considérable si j'ajoutais à cette statistique quelques cas publiés depuis. On peut se demander si avec le temps et à mesure que l'expérience des chirurgiens augmentera on verra cette mortalité diminuer. On peut l'espérer, mais ne pas trop y croire, car quelle que soit l'affection pour laquelle on a recours à cette suprême ressource, les malades sont pour la plupart dans un état de cachexie très avancée et l'opération s'accompagne d'un choc formidable.

Quant aux résultats éloignés ils varient suivant qu'il s'agit de coxalgie ou d'ostéo-sarcome. Pour l'ostéo-sarcome, le pronostic est lié à la variété de la tumeur, la récidive est malheureusement la règle. Pour la tuberculose il n'en est plus de même et on peut espérer des guérisons définitives. Quant

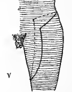


Fig. 38. — Procédé de l'auteur, à lambeau interne.

au sort de ces amputés réduits à un seul de leurs membres inférieurs et à une moitié de leur ceinture pelvienne, il n'est guère inférieur à celui des désarticulés de la hanche.

D'après ce qui précède il est bien évident que la désarticulation inter-iléo-abdominale est une opération extrêmement grave et qu'elle ne sera pratiquée que lorsque d'autres interventions plus économiques seront impossibles ou contre-indiquées, entre autres l'ablation totale de l'os iliaque, qui entre les mains de Kocher et de Roux a donné des résultats véritablement remarquables.

XI. — MEMBRES

1° Un cas de synovectomie pour arthrite ostéomyélitique du genou. Guérison avec ankylose. — *Revue d'orthopédie*, avril 1901.

Cette observation a trait à une jeune fille de 17 ans qui fut prise de symptômes d'arthrite du genou et entra dans le service de M. Reclus. Malgré une trépanation du fémur et une large arthrotomie, la fièvre mit plus de six semaines à tomber. Au bout de ce temps, l'état local et l'état général étaient si graves que certains parlaient d'amputer la cuisse. L'ablation totale de la synoviale articulaire fut suivie d'un excellent résultat. Au bout de trois mois, la malade parcourait à pied les salles. Mais le foyer d'ostéite n'est pas éteint et il reste une fistule.

Les cas de synovectomies sont rares en dehors de la tuberculose et notre cas serait le premier en ce qui concerne l'arthrite ostéomyélitique. Dans notre travail, nous comparons les résultats que peuvent fournir en cette matière l'arthrotomie, la synovectomie et la résection.

2° Résection tibio-tarsienne pour ostéomyélite traumatique. Résultat éloigné. — Présentation à la *Soc. de chir.*, le 12 mars 1901 (Rapport de M. Nélaton).

Cette observation a trait à un malade du service de M. Reclus, auquel mon maître avait tenté de conserver le pied à la suite d'une fracture compliquée ouvrant l'articulation tibio-tarsienne. Grâce à l'embaumement du membre pratiqué suivant les règles établies par M. Reclus, cet homme conserva son pied, mais sept mois après l'accident, la région, d'aspect éléphantiasique, était criblée de fistules, les os étaient ramollis par la carie et la consolidation n'était pas plus avancée qu'au premier jour. Mon excellent maître ayant bien voulu me confier ce malade, j'ouvris largement l'ancien foyer de fracture et je réséquai tout ce qui était fongueux, carié, friable, c'est-à-dire l'astragale avec 8 centimètres des os de la jambe, en tout 9 à 10 centimètres. Au bout de trois mois l'opéré quittait l'hôpital.

Actuellement, il peut gravir dans sa journée une soixantaine d'étages. La radiographie montre une reproduction du péroné sur une hauteur de 3 centimètres et de la malléole interne sur une très faible hauteur. Malgré cette inégalité dans le développement des deux os de la jambe, le péroné

étant descendu sur la face externe du calcanéum, il n'y a qu'une très faible tendance au varus.

3° **Exostose sous-unguéale.** — *Presse medicale*, 9 avril 1904.

Cette exostose développée rapidement dans l'espace de quelques mois avait ulcéré les téguments du gros orteil et pouvait en imposer pour une

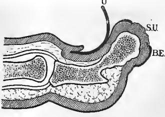


FIG. 39. — O, ongle ; S. U, sommet ulcéré ; B. E ; bourrelet épidermique.

tumeur de mauvaise nature. La radiographie permit d'affirmer le diagnostic d'exostose. L'opération montra que celle-ci s'implantait non point au voisinage du cartilage de conjugaison de la phalange, l'épiphyse étant déjà

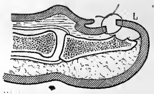


FIG. 40. — L, lambeau.

soudée à la diaphyse, mais bien près de l'extrémité libre de celle-ci. Il faut donc admettre, dans des cas semblables, que l'exostose est sécrétée par le périoste, à la façon des exostoses du crâne. Un petit lambeau taillé de manière à ce que son pédicule répondît à l'extrémité de l'orteil permit de recouvrir la surface d'implantation de l'exostose.

4° Interventions pour fractures de Dupuytren vicieusement consolidées. — *Revue d'orthopédie*, 1er mars 1904.

Les interventions sanglantes pour fractures vicieusement consolidées ont l'avantage de nous faire saisir sur le vif l'anatomie pathologique des fractures et le pourquoi des mauvaises réductions. Dans ce court travail



Fig. 41.

qui est basé sur deux cas personnels, je montre que deux facteurs interviennent pour expliquer la lenteur de consolidation des fractures de Dupuy-

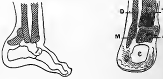


Fig. 42. Fig. 43.

tren et la fréquence des déviations secondaires. C'est d'une part l'état de

raréfaction du squelette qui nous rend compte également de la production de ces fractures sous l'influence d'une cause minime, et d'autre part l'*interposition fibreuse* entre le tibia et la malléole interne. C'est l'aponévrose, déprimée par la pression atmosphérique, qui tend à s'insinuer ici entre les fragments. Dans un de mes cas, il y avait un *véritable ménisque fibreux* interposé entre les fragments. Dans ces conditions, il est facile de comprendre que seule l'intervention sanglante est capable de mettre en contact les surfaces fracturées. Sitôt la coaptation obtenue la consolidation se fait avec une rapidité très grande,si bien que parmi les causes de la lenteur de consolidation de ces fractures, la raréfaction du squelette n'occupe qu'un plan secondaire et que l'interposition fibreuse qui n'avait pas été je crois signalée me paraît occuper le premier plan.

Quant au manuel opératoire, il varie suivant les cas.

Lorsque la fracture est récente, il suffit de mettre à nu les foyers de fracture du péroné et du tibia et de détruire au niveau de ce dernier l'interposition fibreuse, pour pouvoir réduire. Dans les cas plus anciens, lorsque tout est rétracté, il peut être nécessaire de sacrifier plusieurs centimètres des os de la jambe, sans que pour cela le résultat cesse d'être excellent, ainsi que le démontrent les photographies ci-jointes.

5° Les complications nerveuses de l'extrémité inférieure de l'humérus chez les enfants. — *Arch. gén. med.*, 80e année, t. I.

Les complications nerveuses précoces à la suite des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez l'enfant sont plus fréquentes que ne l'indiquent les classiques. En quelques années j'ai pu en observer 4 cas. Mon but dans ce travail est de faire ressortir leur gravité et je me demande quelle doit être leur thérapeutique. Ces fractures ont été observées dans toutes les variétés de fractures du coude, mais elles me semblent plus particulièrement fréquentes à la suite des fractures transversales sus-condyliennes avec grand déplacement du fragment supérieur qui vient à la façon du chevalet contondre d'abord, soulever ensuite les nerfs médian et radial. Le nerf cubital est, lui aussi, très fréquemment atteint et il semble que pour lui il faille surtout invoquer la contusion directe contre le sol ou du moins l'attrition entre le sol et le squelette.

L'anatomie pathologique faite au cours des interventions n'éclaire pas toujours la pathogénie d'une façon suffisante. Les nerfs antérieurs sont fréquemment aplatis, renflés, dissociés au niveau du chevalet, atrophiés

au-dessous, mais le nerf cubital ne présente ordinairement aucune lésion appréciable. L'examen histologique éclairerait sans doute la question en montrant des lésions de névrite.



Fig. 44. — Paralysie, avec rétraction musculaire, des nerfs médian et cubital.

La paralysie est rarement diagnostiquée au moment de l'accident, parce que l'attention est tout entière captivée par la fracture. C'est au bout d'un



Fig. 45.

temps variable, lorsque l'enfant devrait commencer à faire des mouve-

ments, qu'on est frappé par l'attitude fixe que présentent la main et les doigts. Les figures 44 et 45 indiquent le type le plus fréquemment observé.

La main est tombante comme dans la paralysie radiale, elle est en pronation forcée et il est impossible de l'étendre ou de la mettre en supination. La rétraction des fléchisseurs de la main (grand et petit palmaire), celle des pronateurs innervés par le médian et le cubital s'y opposent. Sous le sommeil chloroformique et malgré le déploiement d'une force considérable cette rétraction est absolument invincible. L'examen microscopique des

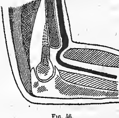


Fig. 46.

muscles rétractés montre qu'ils ont subi une dégénérescence fibreuse.

Les doigts sont infléchis dans la paume de la main en forme de griffe. La première phalange est redressée sur le métacarpien par distension mécanique des muscles extenseurs et les deux dernières phalanges sont fortement infléchies par rétraction des muscles fléchisseurs superficiel et profond. Il y a une *anesthésie* complète dans le domaine du cubital et du médian.

L'examen électrique montre « la réaction de dégénérescence » dans les muscles hypothénar, interosseux et thénar. Dans les palmaires, les fléchisseurs et le cubital antérieur, on ne constate pas de R. D., mais une grande diminution de l'excitabilité faradique et galvanique en rapport avec la contracture de ces muscles.

Quelle est la cause de ces paralysies ? Est-ce la contusion au moment de l'accident, est-ce la compression par le chevalet huméral ? Il semble que l'un et l'autre mécanisme s'observent. Parfois la contusion est seule en cause, ce qui permet d'expliquer l'insuccès de l'intervention chirurgicale,

parfois, au contraire, le soulèvement paraît évident, comme dans le cas représenté (fig. 46), cas dans lequel l'intervention fut suivie d'un résultat rapide.

Dans d'autres faits les deux causes précédentes semblent intervenir. Sans doute le nerf est manifestement coudé en baïonnette, augmenté de volume au-dessus du chevalet, diminué au-dessous. Mais sans doute aussi il a été fortement contusionné et en tout cas, au moment où l'on intervient, les lésions du nerf sont définitives, puisque dans ce cas la libération du nerf n'a été suivie d'aucun résultat appréciable.

Les conclusions sont les suivantes :

1° En présence d'une fracture du coude, principalement d'une sus-condylienne transversale, il faut toujours rechercher l'état de la sensibilité et de la motricité des doigts, si l'on ne veut pas laisser passer inaperçues ces paralysies qu'il importe de traiter le plus tôt possible ;

2° En cas de paralysie immédiate, il faut opérer la réduction et appliquer un appareil plâtré antérieur, prenant point d'appui sur le bras et le poignet de façon à maintenir cette réduction. La persistance des troubles paralytiques autorise une intervention sanglante, mais celle-ci reste bien souvent sans effet lorsqu'il y a eu une forte contusion du nerf ;

3° En cas de paralysie secondaire vraie, c'est-à-dire survenant quelque temps après le traumatisme, la réduction doit être tentée sous chloroforme. Si elle échoue et surtout s'il y a un soulèvement manifeste par le cal ou par le fragment supérieur, l'intervention est légitime, toutefois il est nécessaire de savoir que le résultat est toujours fort aléatoire ;

4° Le pronostic est toujours très difficile à établir, certaines de ces paralysies guérissant toutes seules, et d'autres (il semble que ce soit la majorité) résistant à toutes les thérapeutiques, de sorte que ces malheureux enfants restent après leur traumatisme de véritables infirmes.

6° Tumeur maligne du genou. Dégénérescence myxomateuse de la synoviale. — *Bull. de la Soc. anat.*, 15 décembre 1905, p. 890.

Ainsi que l'indique le titre, il s'agissait d'un myxome ou plutôt d'un myxosarcome de la synoviale du genou qui par endroits mesurait 5 à 6 centimètres d'épaisseur. A la coupe, aspect alvéolaire, mailles à contenu gélatineux, intégrité du squelette, marche rapide. Aspect de sarcome au genou.

De pareilles tumeurs sont très rares et je cite les cas de Battemberg

(1849) et de Leudet (1850) qui sans être superposables à mon cas sont à rapprocher cependant de ce dernier.

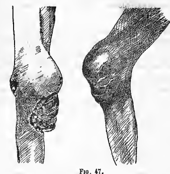


FIG. 47.

7° Le traitement chirurgical des anévrysmes de la sous-clavière.
Travail du service du Dr REYNIER (Hôpital Lariboisière).

Le point de départ de ce travail est l'observation d'un malade atteint d'un anévrysme à la fois sus et sous-claviculaire qui avait été soumis sans succès, ou du moins avec un succès très relatif, à la méthode des injections sous-cutanées de gélatine suivant le procédé de Lancereaux. La tumeur persistant ainsi que les troubles trophiques (contracture musculaire et déformations des doigts en griffe), je tentai la ligature entre les deux scalènes suivie de l'extirpation de l'anévrysme. Ce dernier était fusiforme, rempli de caillots fibrineux et adhérait fortement au plexus brachial. Le succès thérapeutique fut complet et ce malade revu récemment, c'est-à-dire 2 ans après l'opération jouit de l'intégrité des fonctions de son membre.

A propos de ce cas j'ai fait des recherches bibliographiques et j'ai constaté qu'en France les anévrysmes de la sous-clavière n'ont été le sujet d'aucun travail d'ensemble. La presque totalité des faits que j'ai recueillis sont d'origine étrangère. J'ai limité mes recherches aux anévrysmes artériels et aux cas publiés dans les 20 dernières années. J'en ai recueilli 51, ayant donné lieu à 56 opérations.

Je passe en revue les différents traitements.

L'*incision* de la tumeur précédée de l'hémostase préventive et suivie de

la ligature des deux bouts de l'artère n'a été faite que deux fois, pour des anévrysmes traumatiques avec deux succès. Dans un cas l'opérateur ne pouvant lier l'artère se contenta de la pincer et de laisser des pinces à demeure.

L'*extirpation* n'a été faite que sept fois, y compris mon observation, avec un seul cas de mort par hémorragie secondaire d'origine septicémique. Tantôt l'opération est facile comme dans mon cas, lorsque l'anévrysme est petit et qu'il ne remonte pas au-dessus des scalènes, tantôt au contraire l'opération est difficile, c'est-à-dire dans les conditions opposées, tumeur volumineuse intéressant la première portion de la sous-clavière. On est exposé alors à blesser la plèvre, la veine sous-clavière, le nerf pneumogastrique. Ordinairement il faut réséquer la clavicule.

La *ligature centrale* peut être faite, en dehors des scalènes, entre les scalènes, en dedans des scalènes, ou sur le tronc brachio-céphalique.

La ligature en de hors scalènes a été faite neuf fois avec une seule mort, par embolie au 22e jour, chez un sujet qui, à l'autopsie, présentait un anévrysme de l'aorte. C'est donc une opération bénigne, dont les résultats éloignés sont satisfaisants, car il n'y eut ni gangrène ni récidive, et que la plupart des malades recouvrèrent l'usage de leur membre.

La ligature entre les scalènes n'a été faite que quatre fois, avec quatre guérisons. Sa valeur est la même que la ligature en dehors des scalènes.

Lorsque l'anévrysme remplit tout le creux sus-claviculaire et à plus forte raison franchit le défilé des scalènes, force est au chirurgien de lier l'artère dans sa première portion, c'est-à-dire au niveau [d'un véritable carrefour artériel, et dans une région très profonde. Dans ces conditions, la ligature est une opération difficile qui expose à de nombreux accidents opératoires. De plus, en raison du grand nombre de grosses artères qui naissent en amont et en aval de la ligature, les hémorragies secondaires et les récidives sont fréquentes (2 morts par hémorragie secondaire et 3 récidives sur 9 malades). La ligature de la première portion de la sous-clavière est donc ordinairement difficile, grave et bien souvent inefficace. Lorsqu'elle a échoué, il faut essayer de lier le bout inférieur de l'artère, ou d'extirper l'anévrysme.

La ligature du tronc innominé seul ou avec la carotide et la vertébrale, est encore plus grave, parce qu'au danger d'hémorragie secondaire, vient s'ajouter le risque de ramollissement aigu du cerveau dû à l'interruption du cours du sang dans le domaine de la carotide et de la vertébrale. Sur 11 cas dont les résultats sont connus on compte 7 morts, la plupart

causées par hémorragie secondaire. Ce qui semble prouver que les chirurgiens se sont rendu compte de cette gravité, c'est que dans les dix dernières années on n'a lié le tronc brachio-céphalique que par nécessité, pour parer à des hémorragies primitives ou secondaires.

La *ligature périphérique* ou suivant Brasdor est bien souvent la seule opération permise. On ne s'en rend compte parfois qu'au cours de l'intervention.

La ligature de l'axillaire ou de la sous-clavière a été faite 5 fois avec 5 succès opératoires. Mais un seul malade fut revu complètement guéri au bout de deux ans.

La ligature simultanée de la carotide et de l'axillaire ou de la sous-clavière a été faite 4 fois avec d'excellents résultats immédiats et même éloignés.

En somme, 9 cas sans une mort et une forte proportion de guérison paraissant radicales. L'opération est donc bénigne et généralement efficace.

Opérations inachevées. — Enfin il n'est pas sans intérêt de mentionner une amélioration et une guérison à la suite d'opérations inachevées, dont une même compliquée d'érysipèle. Ceci montre bien la tendance à la guérison spontanée que présentent certains anévrysmes.

La *conclusion* de ce travail,c'est que lorsque le traitement médical n'aura donné aucun résultat ou un résultat insuffisant on sera en droit de proposer un traitement chirurgical. Ce dernier sera simple s'il s'agit d'un anévrysme extra-scalénique et consistera dans la ligature ou dans l'extirpation. Le problème est beaucoup plus ardu au contraire si l'anévrysme s'étend en dedans des scalènes. La méthode de choix paraît être dans ce cas la méthode de Brasdor.

8° A propos de la conservation dans les traumatismes des membres. Quelques remarques et quelques faits. — *XVIIIe Congrès de chirurgie*, Paris, 1905, p. 197.

Dans cette communication, j'insiste sur l'importance des pansements, à la période de suppuration. Le succès est fonction de patience, de petits soins, de dévouement pour tout dire, car il s'agit d'une besogne ingrate et absorbante. La longueur du traitement est un argument sans valeur ; quand le malade ne souffre pas et mange bien, il ne compte pas les jours, surtout si on lui promet la guérison. Je montre la nécessité pour le chef

de service de diriger lui-même le traitement et de mettre souvent la main à la pâte. Dans ces conditions, nous pouvons obtenir des succès inespérés et conserver, avec ou sans opération de régularisation, un membre utile.



Fig. 48

A l'appui de mon opinion, je cite un blessé du service de mon maître, le professeur Reclus, auquel je pus conserver le pied et la jambe, grâce à une résection tardive des os de la jambe. Malgré un raccourcissement de



Fig. 49

7 centimètres, ce malade opéré maintenant depuis 7 ans monte et descend sans fatigue des étages toute la journée.

Lorsque l'amputation est nécessaire, il faut la faire économique tout en assurant un bon moignon au blessé. Dans ce but, je conseille l'amputation

de jambe au-dessous de la tubérosité du tibia, de préférence à la désarticulation du genou. Lorsque celle-ci s'impose, je la fais à lambeaux discordants, un lambeau postérieur musculaire venant recouvrir la surface osseuse et un lambeau cutané antérieur venant se rabattre par-dessus ce dernier. De cette façon, le moignon bénéficie des avantages du lambeau postérieur et du lambeau antérieur, sans en avoir les inconvénients.

9° Avantages de l'abduction dans les fractures de la diaphyse humérale. *Revue médicale*, avril 1907.

Le principe de l'appareil de Hennequin est excellent ; toutefois l'application en est délicate et entre des mains peu expérimentées le résultat laisse souvent à désirer. En effet, cet appareil tirant le fragment inférieur verticale-



Fig. 50. — Position à donner au malade, à l'aide et à la traction.

ment tandis que la contraction musculaire porte le fragment supérieur en debors, il en résulte parfois une déviation angulaire. La traction en abduction au moyen d'un tube élastique a l'avantage de mettre les deux fragments dans la direction l'un de l'autre ; de plus, elle donne toute facilité pour rouler les bandes de l'appareil sans faire souffrir le malade, et par consé-

quent sans provoquer la contraction musculaire, ce qui est capital en l'espèce.

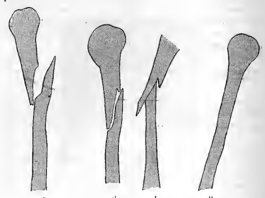


FIG. 51.— Résultats de l'immobilisation du bras en abduction.

a, Radiographie du bras de Mme L. au sortir d'un appareil de Hennequin fait dans le service ; le même bras dans l'appareil modifié ; *b*, bras de Mme R. appareillé dans le service ; *b'*, le même au sortir de l'appareil modifié.

10° Note sur la tuberculose articulaire chez l'adulte. — *Bull. de la Soc. anat.*, juillet 1906, p. 487.

Dans cette note basée sur une trentaine d'observations j'attire l'attention sur ce fait que la tuberculose frappe primitivement bien plus fréquemment les synoviales articulaires et tendineuses que des os, du moins *chez l'adulte.* A l'œil nu les os ne présentent la plupart du temps que du ramollissement graisseux sans lésion tuberculeuse à proprement parler. La radiographie montre seulement une transparence plus grande qu'à l'état normal du squelette.

La raison de cette prédominance des lésions spécifiques sur les séreuses paraît devoir être rapportée à la suractivité fonctionnelle des synoviales articulaires et tendineuses chez l'adulte, alors que la grande vascularisation des os et leur plus grande activité fonctionnelle paraît être la raison de la plus grande fréquence de la tuberculose osseuse chez l'enfant.

Au point de vue symptomatique, l'affection au début simule souvent un

rhumatisme bâtard ; peu de douleurs et peu de contracture lorsque les parties molles sont seules altérées. La suppuration est précoce.

Au point de vue du pronostic les lésions étendues avec suppuration des parties molles me paraissent plus graves que des lésions osseuses enkystées, et l'amputation est bien plus souvent dictée par l'état des premières que par l'état des secondes.

La gravité de la tuberculose articulaire m'a toujours paru très grande chez l'adulte.

PRÉSENTATIONS A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Tuberculose du poignet et des tendons extenseurs, traitée par la résection Guérison. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 18 octobre 1905, p. 864.

Tumeur blanche suppurée du poignet, guérie par les injections d'éther iodoformé. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 28 juin 1905, p. 650.

Résection du col fémoral avec interposition musculaire pour ankylose traumatique. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 13 décembre 1905, p. 1088.

Anastomose tendineuse pour pied-bot paralytique. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 11 juillet 1906.

Radiographies de luxations du pouce en arrière. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 21 février 1906.

Un cas de coxa vara de l'adolescence. — *Bull. de la Soc. de chir.*, 21 février 1906.

TABLE DES MATIÈRES

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).